

# Sprachenvielfalt in der IT

Programmiersprachen sind eine Welt für sich. Es gilt, einer Maschine beizubringen, was genau sie zu tun hat. Und das möglichst widerspruchsfrei, um Fehlverhalten zu vermeiden. Es gibt eine Vielzahl von Sprachen – langfristig relevant sind jedoch nur wenige.



Softwareentwicklung in der Schweiz bedeutet in vielen Fällen, Erweiterungen oder Anpassungen an bestehenden Systemen vorzunehmen.

Daniel Liebhart ist Dozent für Informatik an der ZHAW (Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften), Experte für Enterprise Architekturen und CTO Ambassador bei Swisscom. Er ist Autor und Coautor verschiedener Fachbücher.

Welche Programmiersprache muss ich können? Diese Frage ist für knapp ein Drittel aller in der IT beschäftigten Personen essenziell, denn sie sind gemäss dem Schlussbericht «ICT-Fachkräftesituation: Bedarfsprognose 2026», der im letzten Jahr von ICT-Berufsbildung Schweiz veröffentlicht wurde, mit der Entwicklung von Software beschäftigt. Und es werden gemäss Bericht nicht weniger werden. Die Frage nach der «richtigen» Programmiersprache beschäftigt jedoch nicht nur die Spezialisten, sondern auch die Führungskräfte und Strategen der IT-Abteilungen. Denn mit praktisch jeder Programmiersprache ist eine bestimmte Technologie, ein bestimmter Anwendungszweck oder sogar eine bestimmte Standardsoftware oder -plattform verbunden. Dazu kommt, dass jedes Jahr neue Programmiersprachen das Licht der Welt erblicken und versprechen, das Produktivitätsproblem der Softwareentwicklung endlich zu lösen – und oftmals von Enthusiasten begeistert aufgenommen werden. Da ist guter Rat teuer.

## Das Ranking

Die Beliebtheit einer Programmiersprache ist ein möglicher Indikator für die Auswahl. Getreu dem Motto: Wer die beliebteste Programmiersprache beherrscht, hat die grössten Chancen auf einen lukrativen und interessanten Job respektive die grösste Auswahl von talentierten Fachkräften. Die aktuellen Rankings messen die Beliebtheit einer Programmiersprache auf unterschiedliche Art und Weise. Während beispielsweise das Ranking von Tiobe (ein Unternehmen, das die Qualität von Software misst) die gesamten Suchanfragen misst, zählt PYPL (Popularity of Programming Language) die im Netz nachgefragten Kurse. Andere Rankings zählen die Aktivitäten im Open-Source-Umfeld, befragen die Fachkräfte direkt oder kom-

binieren verschiedenste Rankings. Der Nachteil dieser Ranglisten ist die Tatsache, dass sie lediglich eine Momentaufnahme darstellen und vom tatsächlichen und zukünftigen Bedarf abweichen können.

## Reality Check

Eine ganz andere Art und Weise, die richtige Programmiersprache auszuwählen, ist der Reality Check. Die Anzahl der Anwendungen, die in einer bestimmten Programmiersprache realisiert wurden und sich heute im betrieblichen Einsatz befinden, ist dabei die relevante Stellgrösse. Getreu dem Motto; Softwareentwicklung in der Schweiz bedeutet in vielen Fällen, Erweiterungen oder Anpassungen an bestehenden Systemen vorzunehmen. Wer also kennt, was bereits im Einsatz ist, der hat die besten Chancen. Auch in diesem Fall gibt es eine Vielzahl von Statistiken, die je nach Einsatzgebiet oder Branche messen, welche Programmiersprache am meisten verwendet wird. Und dabei zu unterschiedlichsten und teilweise erstaunlichen Ergebnissen kommen. Der Nachteil dieses Indikators ist die Gefahr, innovative Entwicklungen zu verpassen.

## Die kluge Kombination

Software zu entwickeln ist und bleibt ein Handwerk, das auf der Beherrschung mehrerer Programmiersprachen basiert. Klug ist, wer sich da am Mainstream orientiert und entsprechend auswählt. Eine Muttersprache – am besten eine objektorientierte wie C#, C++, Objective-C oder Java – ist schlicht und einfach ein Muss. Mehrere Fremdsprachen – im Idealfall eine maschinennahe wie C, eine beschreibende wie SQL und eine strukturierte wie Cobol – sind von Vorteil.

Den vollständigen Artikel finden Sie online  
[www.netzwoche.ch](http://www.netzwoche.ch)